

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1878

THÈSE

N° 82

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue, le 7 mars, à 1 heure.

PAR HENRI HAMON

Né à Taillebois (Orne), le 5 avril 1821,
Ex-interne de l'hôpital du Hâvre.

DE LA PARALYSIE SPINALE INFANTILE SES DÉFORMATIONS, SON TRAITEMENT

Président : M HARDY, professeur.

MM Juges : { PETER, professeur.
DUGUET, FERNET, agrégé }

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31.

1878



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS.

Doyen.....	M. VULPIAN.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	SAPPEY.
Physiologie.....	BÉCLARD.
Physique médicale.....	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale.....	WURTZ.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CHAUFFARD.
Pathologie médicale.....	JACCOUD.
	PETER.
Pathologie chirurgicale.....	TRELAT.
	GUYON.
Anatomie pathologique.....	CHARCOT.
Histologie.....	ROBIN.
Opérations et appareils.....	LE FORT.
Pharmacologie.....	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.....	GUBLER.
Hygiène.....	BOUCHARDAT
Médecine légale.....	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en cou-	
che et des enfants nouveau-nés.....	PAJOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie...	PARROT.
Pathologie comparée et expérimentale.....	VULPIAN.
	SEE (G.).
Clinique médicale.....	LASEGUE.
	HARDY.
Clinique de pathologie mentale et des mala-	POTAIN.
dies de l'encéphale.....	BALL.
	RICHET.
Clinique chirurgicale.....	GOSSELIN.
	BROCA.
	VERNEUIL.
Clinique d'accouchements.....	DEPAUL.

DOYEN HONORAIRE : M. WURTZ.

Professeurs honoraires :

MM. BOUILLAUD, le baron J. CLOQUET et DUMAS.

Agrégés en exercice.

ANGER.	MM. CHANTREUIL.	MM. FERNET.	MM. MARCHAND.
BERGER.	CHARPENTIER.	GAY.	MONOD.
BERGERON.	DELENS.	GRANCHER.	OLLIVIER.
BOUCHARD.	DIEULAFOY.	HAYEM.	POZZI.
BOUCHARDAT.	DUGUET.	DE LANESSAN.	RIGAL.
BOURGOIN.	DUVAL.	LANCEREAUX.	TERRIER.
CADIAT.	FARABEUF.	LEGROUX.	

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau.....	MM. N.
— des maladies des enfants.....	N.
— d'ophtalmologie.....	N.
— des maladies des voies urinaires.....	N.
— des maladies syphilitiques.....	N.
Chef des travaux anatomiques.....	Marc SEE.

Secrétaire de la Faculté : A. PINET.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A M. LE D^r CHAUVEL

Chirurgien de l'hôpital du Havre.

A M. LE D^r GIBERT

Médecin au Havre.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR HARDY

DE LA

PARALYSIE SPINALE

INFANTILE

SES DÉFORMATIONS, SON TRAITEMENT

INTRODUCTION.

Pendant nos trois années d'internat à l'hôpital du Havre, nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs cas de paralysie spinale infantile ; nous avons pu suivre un certain nombre de ces enfants depuis le début du traitement jusqu'à la fin ou à peu près, et voir les résultats obtenus par une médication appropriée et régulièrement suivie.

Loin de nous la pensée d'esquisser un tableau de cette maladie ; elle a été parfaitement décrite dans ces dernières années par MM. Heine, Laborde, Duchenne (de Boulogne) et Roger et nous ne pourrions rien y ajouter. Notre

but est plus modeste ; nous nous proposons seulement de rapporter les observations que nous avons prises et d'en faire ressortir le côté pratique.

Nous commencerons donc par l'historique de la paralysie infantile, la symptomatologie dans son état aigu et chronique, l'étiologie, et enfin nous terminerons par des considérations sur le traitement en vue duquel nous avons surtout fait notre travail.

HISTORIQUE.

C'est surtout depuis 1843 que l'attention a été attirée sur la paralysie de l'enfance. MM. Rillet et Barthez, les premiers en France, en ont donné trois observations détaillées suivies d'autopsie ; dans l'une on ne trouve qu'une congestion de la moelle sans autre altération ; dans les deux autres, malgré les recherches les plus attentives, on ne peut découvrir aucune lésion du côté des centres nerveux. MM. Rillet et Barthez considèrent ces trois cas comme de la paralysie essentielle. Antérieurement à eux cependant, nous voyons déjà Heine en 1840, appeler la paralysie de l'enfance paralysie spinale, mais cette dénomination se fonde plutôt sur des données d'induction que sur la connaissance des altérations anatomiques.

En 1855, dans son traité de l'électrisation localisée, Duchenne (de Boulogne) rapproche aussi cette maladie des

paralysies spinales, mais toujours sans contrôle anatomique et seulement par analogie clinique ; il la décrit sous le nom de paralysie atrophique graisseuse, frappée des deux caractères principaux qui sont : l'atrophie et la dégénérescence graisseuse. En raisonnant par analogie, dit-il, j'ai été conduit à penser que le point de départ de ces paralysies pouvait résider dans le système nerveux spinal.

Depuis, les travaux se succèdent sur le même sujet ; en 1863, M. Cornil présente à la Société de Biologie le résultat de ses recherches microscopiques sur une femme de 49 ans, atteinte depuis l'âge de deux ans de paralysie avec atrophie des membres.

L'année suivante, M. Laborde publie l'observation d'un enfant de deux ans chez lequel il trouve aussi des lésions médullaires, et, dans sa remarquable thèse inaugurale de la même année, il fait l'étude de la paralysie de l'enfance en rapportant beaucoup d'observations à l'appui. Dans cette même année 1864, paraît un travail considérable de M. Duchenne (de Boulogne), sur le même sujet ; 70 observations y sont analysées et font la base de la description que donne l'auteur.

En 1865, autre cas chez une femme de 78 ans et rapporté par M. Prévost à la Société de biologie.

En 1867, M. Bouchut, d'après une autopsie de paralysie essentielle faite sur un enfant de trois ans, et chez lequel M. Robin et lui ne trouvent pas de lésions médullaires, mais seulement une altération graisseuse des muscles, émet l'idée que certaines paralysies essentielles dépendent d'une paralysie primitive des muscles et propose de les appeler myogéniques.

— 8 —

C'est surtout depuis 1870 que l'on commence à connaître l'altération de la moelle. Dans cette année, nous trouvons les recherches de MM. Charcot et Jouffroy, de MM. Parrot et Jouffroy. A la même époque M. Vulpian rapporte, dans les Archives de physiologie, un cas d'atrophie graisseuse datant de l'enfance et qu'il hésite à rattacher à la paralysie de l'enfance.

Enfin, en 1871, MM. Roger et Damaschino présentent à la Société de biologie, trois cas de paralysie infantile avec autopsie et lésion médullaire. Dans ces trois faits il s'agit dans un cas d'un enfant de deux ans avec paralysie du bras gauche ; chez les deux autres âgés l'un de deux ans, l'autre de trois, il existe une paraplégie. Dans les leçons cliniques de M. Charcot parues plus récemment, l'origine spinale de la paralysie infantile se trouve aussi établie.

La paralysie de l'enfance a donc reçu différentes dénominations ; appelée spinale dès 1840, par Heine, essentielle par MM. Rilliet et Barthez en 1843, atrophique graisseuse par Duchenne (de Boulogne) en 1855, myogénique par Bouchut en 1867, elle doit aujourd'hui conserver son véritable nom qui indique sa lésion médullaire : paralysie spinale de l'enfance.

SYMPTOMATOLOGIE.

Nous avons à étudier dans la paralysie infantile le début, la paralysie qui lui succède, l'atrophie et la dégénéres-

cence musculaire qui l'accompagnent souvent, enfin, les déformations des membres [et surtout le pied bot, avec ses variétés.

1^o *Début.* — La paralysie infantile s'annonce le plus souvent d'une façon soudaine; l'enfant est pris tout à coup d'une fièvre dont la durée varie de vingt-quatre à quarante-huit heures, quelquefois même elle disparaît dans la nuit comme il résulte d'observations publiées par West et Laborde; elle ne diffère en rien de ces petits accès de fièvre éphémère si fréquents chez les enfants et qui disparaissent rapidement sans laisser de traces à leur suite. Le mouvement fébrile est très-fréquent, peut-être même existe-t-il toujours; cependant d'après certains auteurs, il ferait parfois complètement défaut; mais dans ces cas on peut admettre que la fièvre a duré si peu longtemps, qu'elle n'a pu être constatée ni par les parents ni par le médecin. La fièvre n'est pas le seul symptôme du début de cette maladie; avec elle on peut aussi rencontrer différents accidents du côté du système nerveux: tels que convulsions, et contractures; généralement même on les regarde comme très-fréquents, mais en analysant avec soin les observations qui relatent la présence de ce symptôme, on voit que dans beaucoup de cas on peut les rattacher à une maladie concomitante; travail de dentition, méningite, présence d'entozoaires dans le tube digestif par exemple. En éliminant la convulsion comme symptôme de la paralysie infantile dans les cas où elle s'est montrée accompagnée de tous ces états morbides, on trouve que cet accident est relativement rare. Dans les observations que nous

Hamon.

rapportons, nous n'avons pu constater une seule fois sa présence. La convulsion, quand elle existe, a pour siège de prédilection les membres ; rarement on la rencontre à la face, elle peut se composer d'une seule attaque ou d'une série de mouvements se répétant avant l'apparition de la paralysie.

Enfin, on a noté comme symptôme de début, le vomissement ; mais, contrairement à ce que l'on voit chez l'adulte, cet accident manque souvent.

La fièvre, qu'elle soit accompagnée ou non de vomissements, est le mode d'invasion le plus fréquent ; cependant dans certains cas on ne peut saisir aucun de ces symptômes précurseurs, la myélite paraît alors débiter d'emblée ; on s'aperçoit tout à coup qu'un enfant bien portant jusqu'à ce moment est devenu paraplégique.

2° *Paralysie.* — La paralysie peut occuper tous les membres supérieurs et inférieurs et même le tronc ; quand elle a cette étendue, elle se localise au bout d'un certain temps et l'enfant ne tarde pas à recouvrer l'usage de ses jambes, le plus souvent elle reste fixée sur les membres inférieurs. Quand la paralysie est générale, il y a presque toujours une différence entre les membres thoraciques et abdominaux, ces derniers sont plus fortement atteints et dans le cas de paraplégie seulement l'une des deux jambes est souvent aussi plus impuissante que l'autre. Ce qui caractérise surtout la paralysie, c'est d'atteindre dès le début son maximum d'intensité ; si plus tard on la voit croître, il faut en rechercher la cause dans l'atrophie et la dégénérescence qui surviennent. La paralysie affecte différentes

formes : rarement hémiplégique, on peut la voir croisée et occuper alors un membre supérieur d'un côté, et un membre inférieur de l'autre ; elle peut même être plus limitée et occuper un seul membre, un groupe musculaire ou un seul muscle comme le deltoïde, mais le plus souvent elle est de forme paraplégique, occupant d'abord également les deux membres et ne tardant pas à prendre une intensité plus grande d'un côté que de l'autre. Il faut noter qu'avec la paralysie on ne rencontre presque jamais de désordres du côté de la vessie ou du rectum, cependant on constate quelquefois un peu d'inertie. Heine et Laborde en citent quelques cas dans les observations qu'ils rapportent.

3° *Sensibilité.* — Du côté de la sensibilité il y a peu de manifestations ; on ne retrouve plus tous les troubles qui accompagnent la myélite de l'adulte ; du reste il est bon d'ajouter que chez ces enfants qui sont presque toujours très-jeunes, il est souvent difficile d'apprécier la perversion de ce sens. Les douleurs rachialgiques qui annoncent presque à coup sûr une myélite chez un adulte sont ici rares ; on a noté quelquefois de l'anesthésie occupant les mêmes membres que la paralysie, mais cette perturbation de la sensibilité ne tarde pas à disparaître quand elle existe et il ne reste que l'impuissance motrice.

4° *Action réflexe.* — La sensibilité réflexe est souvent abolie ; d'après Duchenne (de Boulogne), elle le serait toujours.

5° *Contractilité électro-musculaire.* — Il est difficile de

l'apprécier à l'origine de la maladie, car souvent le médecin ne voit pas l'enfant dès le début. D'après Duchenne (de Boulogne), elle serait notablement diminué à huit et dix jours de distance de l'invasion dans les muscles qui sont destinés à rester longtemps paralysés ou à subir la dégénérescence graisseuse ; toujours d'après le même auteur, quand la perte de la contractilité électro-musculaire persiste plus de dix mois, le muscle est menacé d'une altération de texture à peu près incurable. C'est précisément ce qui fait les insuccès que l'on obtient quelquefois dans la myélite, l'enfant étant souvent privé de soins par négligence au début de son mal.

6° *Atrophie musculaire.* — Des muscles ou des groupes de muscles s'atrophient, tandis que les autres conservent leur volume normal ; il en résulte des déformations et surtout le pied bot avec toutes ses variétés. L'atrophie peut se localiser sur un seul muscle, tel est le deltoïde qui est fréquemment atteint ; souvent même il détermine une déformation caractéristique du moignon de l'épaule. Au lieu d'être arrondie, l'épaule présente une surface plate et au-dessous de l'acromion il existe une excavation très-marquée. A première vue, on pourrait confondre cette déformation avec une luxation ; mais on évitera l'erreur en s'assurant que la tête est à sa place ordinaire.

Souvent avec cette atrophie des parties molles coïncide un arrêt de développement dans le squelette ; les os diminuent de longueur et de volume. Duchenne (de Boulogne) a même cité un cas dans lequel il y avait plusieurs centimètres de raccourcissement. Comme conséquence de cet

arrêt de développement dans le squelette, il résulte de la claudication.

Le moment du début de cette atrophie n'est par très-bien précisé; d'après Heine, elle ne deviendrait bien apparente qu'au bout de un an ou deux ans; pour Duchenne (de Boulogne), elle commencerait à une époque très-peu éloignée de l'origine de la maladie; on peut dire en général qu'elle débute vers le deuxième ou le troisième mois.

Le muscle atrophie est plus mou au toucher; il ne présente aucune résistance; quelquefois l'atrophie est peu apparente lorsque la lésion est déjà très-avancée, c'est quand la fibre musculaire est remplacée par du tissu graisseux. Comme pour la paralysie, l'atrophie occupe de préférence les membres inférieurs.

7° *Dégénérescence musculaire.* — D'après Duchenne (de Boulogne) les muscles qui sont le plus souvent altérés dans leur texture sont pour les membres inférieurs, le jambier antérieur, et pour les bras, le deltoïde; généralement la fibre musculaire dégénérée est remplacée par du tissu graisseux; cependant quelquefois aussi il n'y a qu'une atrophie simple.

8° *Température.* — Avec la paralysie on rencontre presque toujours un abaissement de température dans la partie frappée; ce refroidissement est appréciable au toucher et accusé par l'enfant lui-même; il devient surtout sensible avec les progrès de l'atrophie.

9° *Couleur de la peau.* — La peau perd sa teinte rosée

ordinaire ; elle devient bleuâtre, ce qui trahit une gêne plus ou moins grande dans la circulation ; ce changement de coloration est surtout apparent aux extrémités.

DES DÉFORMATIONS.

La paralysie spinale infantile entraîne dans sa période atrophique et de dégénérescence musculaire beaucoup de déformations ; dans les os, les saillies épiphysaires tendent à disparaître ; les reliefs formés par les masses musculaires sont remplacés par des dépressions ; nous avons déjà cité la déformation caractéristique de l'épaule produite par l'atrophie du deltoïde.

Reste encore un groupe très-important de déformations : c'est le pied bot avec toutes ses variétés. On en distingue plusieurs ; l'équin, le varus, le valgus et enfin le talus ; quelquefois isolées, ces formes de pied bot sont le plus souvent mélangées les unes avec les autres. L'association que l'on rencontre le plus fréquemment, c'est le pied bot varus équin ; on peut voir aussi le talus, mais rarement ; il est exceptionnel en effet que les muscles du mollet soient atteints dans la paralysie infantile.

Le pied bot n'apparaît pas dès le début de la maladie ; il ne s'établit que deux mois après.

Dès l'abord on ne constate que l'impuissance du membre sans déformation ; plus tard seulement, lorsque la paralysie se localise, abandonne certains muscles pour se fixer définitivement sur d'autres, le pied bot survient. A ce moment, en effet, les muscles paralysés cessant toute

action, les antagonistes se rétractent et attirent le pied dans un sens opposé. Le pied bot est donc surtout constitué par la rupture d'équilibre entre des muscles antagonistes. Un autre élément intervient encore dans sa formation : c'est la simple pesanteur du membre paralysé et le poids qu'il a à supporter ; ce qui le démontre bien, c'est que chez les jeunes enfants n'ayant pas encore marché, la déformation se fait attendre tant que l'enfant reste au lit et qu'elle apparaît aux premières tentatives de l'enfant pour marcher.

ETIOLOGIE.

Le maximum de fréquence de la paralysie infantile est de un à deux ans. A quatre ans on la rencontre rarement ; au delà elle est exceptionnelle, cependant Heine cite un cas survenu à 5 ans, Duchenne (de Boulogne) un autre à 10 ans. MM. Charcot et Joffroy rapportent, dans les Archives de physiologie, un remarquable exemple ayant débuté à 7 ans.

Rare avant 6 mois, la paralysie infantile peut se développer pendant la vie intra-utérine. Le plus souvent elle coïncide avec la première dentition, et Duchenne (de Boulogne) attribue à cette cause une certaine influence sur la production de la maladie. Vogel indique la plus grande fréquence chez les garçons sans en donner la raison.

Une autre cause généralement donnée, c'est le refroi-

dissement; on en cite, comme exemple, cet enfant qui s'étant assis sur une pierre froide fut pris de paralysie d'un bras. Dans un cas que nous rapportons nous avons cru trouver la même cause; il s'agit d'un enfant qui, par une nuit froide de décembre, fut frappé de paralysie en sortant d'une salle bien chauffée, dans laquelle il avait passé plusieurs heures. Enfin on a vu la paralysie infantile survenir à la suite de la rougeole et de la fièvre typhoïde.

OBSERVATION I (personnelle). — X... est un enfant âgé de 3 ans, très-robuste, et n'a jamais été malade antérieurement.

Au mois de décembre 1876 il a passé plusieurs heures dans une salle très-chaude, et en sortant il a été saisi par le froid.

La nuit même il est pris d'un violent accès de fièvre; le lendemain la fièvre persiste, la peau est sèche et chaude; dans la journée il survient des vomissements bilieux. Jusqu'à ce moment, rien ne paraissait alarmant dans sa position et il était difficile de prévoir les accidents foudroyants qui allaient bientôt éclater.

La nuit suivante, subitement, l'enfant pousse des cris sans qu'on puisse en découvrir la cause et on s'aperçoit en l'examinant de près que ses deux membres abdominaux sont absolument inertes.

A partir de ce moment, et malgré un traitement énergique essentiellement révulsif, la paralysie prend une marche ascendante et dès le quatrième jour d'invasion,

elle atteint les membres supérieurs et s'étend bientôt jusqu'aux muscles respiratoires.

L'enfant meurt ce même jour par asphyxie, sans que rien ait pu modifier ou arrêter la marche très-rapide de tous ces accidents.

Obs. II (personnelle). — X..., enfant d'une bonne constitution, âgé de 3 ans.

N'a pas fait de maladie antérieure.

Le premier octobre 1876 il a eu sa gaieté habituelle pendant la journée et ne s'est pas plaint de douleurs. Le soir de ce même jour, il accuse subitement des douleurs dans les pieds et les articulations du genou et de la hanche; la nuit est mauvaise et se passe dans la fièvre, le délire et l'insomnie; surviennent également des vomissements qui durent trois jours.

Le lendemain 2, quand on veut le lever, l'enfant se plaint de douleurs plus violentes que la veille dans le cou et sur toute l'étendue de la colonne vertébrale; on essaie de le mettre sur ses jambes et on voit qu'il ne peut plus s'y maintenir.

La paraplégie est complète.

Le 3 on lui donne une purgation avec l'huile de ricin.

Le 4, un médecin de la ville est appelé et trouve l'enfant dans l'état suivant: la paralysie des membres inférieurs est absolue; du côté de la sensibilité il y a à noter les douleurs vives qui persistent toujours le long du rachis; les mouvements réflexes sont abolis; quand on pique l'enfant aux jambes, il réagit, mais un peu tardivement, et il faut piquer un peu plus fort que dans l'état de

santé; les pieds sont gonflés, la température des deux membres inférieurs est sensiblement diminuée et on ne parvient pas à les réchauffer; les chairs sont flasques et sans résistance au toucher et la paralysie ne paraît pas plus prédominer à droite qu'à gauche.

Les soins lui sont prodigués par le même médecin pendant une quinzaine de jours; l'appétit est conservé et seulement un peu capricieux; on lui donne de l'huile de foie de morue et du vin de quinquina; notons encore qu'il y a un peu de dérangement intestinal persistant depuis le début de la maladie.

Au bout de quinze jours, l'état de l'enfant est toujours le même sauf les douleurs qui sont un peu moins vives.

Les parents l'amènent au dispensaire du D^r Gibert : on commence aussitôt le traitement par l'électricité et l'hydrothérapie.

L'enfant ne réagit nullement à l'électricité et aucune contraction n'apparaît; le traitement est continué pendant une dizaine de jours sans résultat apparent; vers le quinzième jour, l'enfant commence à réagir un peu sous l'influence des courants. Au bout de deux mois, l'amélioration est notable, la température des membres est déjà revenue, la jambe droite est plus sensible à l'électricité que l'autre; la température est aussi un peu plus élevée; des contractions volontaires apparaissent dans les muscles extenseurs.

Vers la fin de janvier 1877, l'enfant commence à appuyer un peu sur sa jambe droite, la gauche est encore inerte. Fin février, l'amélioration commence à se faire sentir aussi du côté gauche, et enfin dans le mois de mars

l'enfant peut reposer sur ses deux jambes sans marcher encore.

Le même traitement est continué jusqu'au 15 juin de la même année et les progrès se font toujours sentir de plus en plus ; il est interrompu, pour cause de maladie, pendant le mois de juillet, septembre, octobre, et repris ensuite.

Aujourd'hui, premier novembre, voici son état : l'enfant marche très-bien, il reste encore un peu de faiblesse dans la région lombaire, la température des membres est normale, et leur développement est parfaitement en rapport avec le reste du corps : les douleurs ont complètement disparu.

OBS. III. — Or... (Florentine), enfant âgée de 9 ans, a toujours été d'une constitution débile ; cependant son état général paraît maintenant meilleur ; elle a eu la rougeole à 2 ans. Ses parents habitent un appartement humide. Jusqu'au mois d'août 1875, elle n'a jamais rien ressenti du côté des membres supérieurs ou inférieurs.

Vers le milieu du mois d'août 1875, elle a été prise tout à coup de paralysie du bras gauche ; le deltoïde seul paraît atteint et le reste du bras et de l'avant-bras n'est pas affecté. Avec cette paralysie ne coïncident ni fièvre, ni vomissements, ni convulsions, ni aucun autre dérangement. Rien à constater du côté de la sensibilité ni des mouvements réflexes.

Jusqu'au mois de juillet 1876, elle a été soignée en ville, on lui a fait plusieurs applications de teinture d'iode, placé plusieurs vésicatoires au niveau du deltoïde, fait

des frictions générales. A la fin du mois de juillet 1877, elle est venue au dispensaire du D^r Gibert, et on l'a mise au traitement par l'électricité.

A son entrée, voici ce que l'on constate :

La paralysie du deltoïde est complète, l'enfant ne peut lever son bras ni le porter en arrière ; le bras est pendant le long du corps, et, dans la marche, l'épaule du côté malade est un peu plus élevée que celle du côté sain. Il existe une atrophie très-marquée du deltoïde, un creux très-manifeste se dessine au-dessous de l'acromion ; l'application de courants continus au niveau de ce muscle ne produit aucune réaction. Après deux mois de traitement, il y a un peu d'amélioration, et l'enfant commence à soulever un peu son bras qui n'est plus aussi inerte.

Après six mois, voici l'amélioration que l'on constate :

Les contractions se dessinent très-bien par l'application des courants : l'enfant peut faire faire un angle droit à son bras avec le corps, et le porte facilement en arrière. L'atrophie est aussi notablement diminuée ; l'épaule a repris sa forme ordinaire et s'est arrondie, et le creux sous-acromial tend à s'effacer.

Obs. IV. — L... (Alexandrine), âgée de 4 ans, bien portante, ne porte pas de traces de scrofule, n'a pas fait de maladie antérieurement. A l'âge de 3 ans, vers le mois d'avril 1876, a été prise subitement d'un accès de fièvre accompagné de vomissements qui ont persisté pendant deux jours.

La mère, inquiète de son état et recherchant partout la cause de son malaise, veut la poser à terre et alors s'aper-

çoit que la petite fille ne peut plus appuyer sur les deux jambes, la paraplégie est constituée. La sensibilité paraît exagérée et l'enfant se plaint de douleurs dans les membres inférieurs et aussi dans le reste du corps, mais beaucoup moins accusées. Rien du côté de la colonne vertébrale; du reste ces douleurs disparaissent rapidement. Pas de troubles du côté de la vessie et du rectum; l'appétit est notablement diminué.

Les parents font voir l'enfant par un médecin de la ville qui porte le diagnostic : myélite; on prescrit des purgatifs répétés et des frictions générales sur le corps. Ce traitement est continué jusqu'au 24 novembre 1876, jour où on l'amène au dispensaire du D^r Gibert : son état est toujours le même, la motilité est absolument nulle; la paralysie est complète à droite, incomplète à gauche où on voit même se dessiner quelques mouvements; du reste il en a été ainsi dès le début; la paralysie a toujours prédominé à droite. Les membres paraissent normalement développés et la peau n'offre pas de changement de coloration; la température des membres est abaissée; il y a aussi un amaigrissement notable.

Aussitôt après son entrée, le traitement ordinaire par l'électricité et l'hydrothérapie est institué; il est suivi régulièrement depuis cette époque jusqu'au mois de juillet 1877, interrompu pendant deux mois, et repris ensuite au mois de septembre de la même année et continuée depuis.

Au début, les membres sont absolument insensibles à l'électricité et on ne voit paraître aucune contraction excepté quelques-unes bien faibles à gauche.

Le 24 août 1877, l'amélioration est très-sensible surtout à gauche ; à droite les progrès sont encore peu apparents. Trois mois plus tard, la jambe droite suit les progrès de l'autre et des contractions apparaissent du côté des muscles extenseurs.

Aujourd'hui 20 septembre 1877, le mieux va toujours en progressant, toutefois la marche est impossible et l'enfant commence seulement à appuyer un peu sur ses pieds.

Obs. V. — Di... (Augustine), enfant de bonne constitution, n'a pas fait de maladie antérieurement, âgée de 3 ans et demi; a commencé à marcher à 13 mois, puis tout à coup, vers le milieu du mois de novembre 1875, la mère, venant de lui donner le sein, s'est aperçue qu'elle ne pouvait plus appuyer sur ses jambes; les bras, le tronc, les membres inférieurs, tout était dans une résolution complète. Au bout de deux jours tout disparaît du côté du tronc et des bras, et il ne reste que l'impuissance absolue des membres inférieurs. Le début est donc subit, et en dehors de la paralysie qui éclate, on ne peut constater ni fièvre, ni convulsions, ni vomissements, ni aucun autre symptôme prémonitoire.

La mère garde son enfant pendant environ trois mois sans se préoccuper de sa situation. Au mois d'avril 1876, elle l'apporte au dispensaire du D^r Gibert, et on constate l'état suivant : marche impossible, température des membres diminuée surtout du côté gauche; de ce côté aussi la paralysie est complète; à droite au contraire, l'enfant peut encore faire quelques mouvements. A gauche, il y a

une atrophie très-marquée, rien d'appréciable à droite : rien du côté de la sensibilité.

Le traitement est commencé aussitôt et consiste dans l'électricité et quelques bains. Il est continué régulièrement jusqu'au mois de mars 1877, interrompu pendant un certain temps pour cause de maladie de la mère et de l'enfant, et repris ensuite jusqu'à ce jour.

Aujourd'hui, 15 novembre 1877, voici sa situation :

L'atrophie du membre gauche est complètement disparue, la température est revenue à son état normal ; la marche est maintenant facile : cependant elle se fait en fauchant un peu à droite.

L'amélioration s'est surtout manifestée depuis le mois de Juillet 1877. Le 27 de ce mois, l'enfant s'est tenue pour la première fois sur ses jambes, et, depuis, les progrès ont toujours été en s'accroissant de plus en plus.

Obs. VI. — So... (Louis), âgé de 6 ans, enfant d'une constitution débile, ne porte pas de traces de scrofule. Cet enfant est atteint d'un pied bot varus un peu équinié des deux jambes. N'a jamais eu de fièvre, ni de convulsions, ni aucune autre maladie. Vers l'âge de 12 à 15 mois, la mère voyant qu'il était en retard pour la marche le fait voir à un médecin. Un an plus tard on lui fait appliquer un appareil aux deux jambes : il le garde pendant dix-huit mois. Vers l'âge de 4 ans, sa mère trouvant que son enfant n'était pas mieux, que la position s'aggravait même et que ses deux petites jambes étaient en disproportion avec le développement du reste de son corps, le fait conduire au dispensaire du D^r Gibert. Voici son état au mo-

ment où nous le voyons pour la première fois et alors que tout le traitement a consisté en l'application d'un appareil :

Pied bot varus double un peu équinisé, jambes et pieds très-peu développés, température un peu abaissée, marche absolument impossible, l'enfant tombe à chaque pas qu'il veut faire; il se plaint même à sa mère de ne pouvoir marcher comme les autres enfants de son âge; les mouvements de flexion et d'extension du pied sont absolument impossibles; les orteils ne peuvent se redresser et, quoiqu'on puisse faire, aucune contraction n'apparaît de ce côté. Rien à noter du côté de la sensibilité.

On commence aussitôt le traitement par le massage seul. Au bout [de deux à trois mois, il y a déjà un peu d'amélioration; après six mois, l'enfant commence à faire quelques pas.

Aujourd'hui 4 février 1878, voici son état :

Le pied bot est à peu près complètement disparu : l'enfant appuie très-bien sur le talon; le pied porte parfaitement à plat dans la marche, les mouvements de flexion et d'extension du pied vers la jambe se font facilement; les contractions musculaires ont reparu; il ne reste que la démarche qui est encore un peu déhanchée : la température du membre est normale : les muscles ne sont pas atrophiés; la jambe droite qui a toujours été plus malade que l'autre est encore un peu plus faible. En somme, guérison complète par le massage seul sans aucun autre adjuvant.

Obs. VII. — Gu... (Charles), âgé de 5 ans; sans trace

de scrofule; a eu des vomissements et des convulsions à 3 ans.

Cet enfant porte du côté gauche un pied bot varus un peu équinisé; a commencé à marcher à l'âge de 1 an malgré sa difformité; puis à 2 ans le mal ne faisant que s'accroître, on lui a fait mettre un appareil qu'il a gardé jusqu'à 4 ans.

Au bout de ce temps, le résultat atteint est à peu près nul et les parents l'amènent le premier mai 1877 au dispensaire du D^r Gibert.

Voici ce que nous constatons à l'examen: un pied bot varus à gauche un peu équinisé, une atrophie considérable de la jambe de ce côté datant déjà de longtemps d'après le récit des parents; l'atrophie est surtout marquée à la région antérieure et externe de la jambe; la température est sensiblement diminuée de ce côté dans une certaine étendue, c'est surtout facile à sentir au pied qui est presque froid. La jambe droite est absolument normale de volume et de conformation.

Le massage est commencé aussitôt après son entrée, on y joint l'usage de l'électricité deux mois après.

Le 19 mai nous voyons l'enfant pour la première fois depuis le début du traitement et il y a déjà un peu d'amélioration, les muscles ont pris de la force.

Le 16 juin le pied se redresse beaucoup mieux, les mouvements d'extension et de flexion du pied commencent à se faire.

Le 21 septembre l'atrophie des muscles a diminué, l'enfant repose à plat sur son pied.

Le 20 octobre l'amélioration se continue, l'atrophie tou-
Hamon.

jours sensible est cependant beaucoup moindre, la démarche est meilleure, mais le pied bot n'est pas encore guéri.

Le résultat n'est donc qu'incomplet, mais le traitement n'est suivi que depuis six mois.

OBS. VIII. — Be... (Raoul), âgé de 10 ans, a toujours été d'une constitution chétive, à 2 mois a eu des convulsions qui ont menacé ses jours. Cet enfant porte un pied bot équin double avec tendance au varus. La déformation n'est pas égale des deux côtés, la jambe droite est plus malade que l'autre ; du reste la marche est impossible sur l'une et l'autre jambe.

C'est surtout vers l'âge de 2 ans qu'on s'aperçoit que cet enfant ne peut se tenir et tombe très-facilement.

Jusqu'à l'âge de 4 ans on lui fait suivre un traitement peu actif, les parents mettant tous ces désordres sur le compte de la faiblesse de l'enfant. A ce moment on commence la gymnastique et trois ans après on y joint l'usage des courants continus et du massage. La marche est impossible et les mouvements de flexion et d'extension du pied ne peuvent s'exécuter.

Au bout de quatre mois de traitement des contractions commencent à se manifester dans les muscles extenseurs de la jambe. C'est surtout visible aux orteils, l'enfant peut déjà appuyer un peu et faire quelques pas.

Le traitement est toujours continué et deux ans plus tard voici son état :

Sa marche est meilleure, les fléchisseurs de la cuisse et extenseurs de la jambe ont recouvré en partie leur con-

tractilité, les mouvements de flexion et d'extension se font facilement, le membre inférieur droit ne s'appuie pas encore naturellement sur le sol et l'enfant marche toujours de la pointe du pied, mais beaucoup moins; à gauche l'amélioration a été plus rapide et la guérison est presque complète de ce côté.

Le 26 janvier 1878 les progrès sont de plus en plus sensibles, cependant la démarche est encore un peu déhanchée et l'enfant appuie toujours de la pointe du pied à droite.

TRAITEMENT.

Le traitement de la myélite infantile pour aboutir à un bon résultat doit être commencé de bonne heure; sans doute cette maladie a une tendance naturelle à rétrograder et au bout d'un certain temps une amélioration notable ne tarde pas à se manifester; mais il ne faut pas pour cela s'endormir dans une fausse sécurité et abandonner le mal à lui-même. Ce que l'on doit surtout s'attacher à combattre, c'est moins l'état aigu d'une maladie qui est rarement mortelle, que les dégénérescences et déformations qui en sont souvent la suite.

Beaucoup de médicaments ont été préconisés dans la période aiguë. Le calomel et les frictions mercurielles ont joui d'une certaine vogue.

On a fait aussi un fréquent usage de purgatifs à titre de révulsif intestinal et pour combattre la constipation que l'on rencontre fréquemment. Ces deux raisons militent surtout en faveur de leur emploi, il faut de préférence faire choix des laxatifs doux qui conviennent mieux dans ce cas.

La médication par les toniques a été aussi fortement recommandée pour remédier à l'état de faiblesse général qui accompagne la paralysie spinale ; on s'est trouvé bien de l'administration de l'huile de foie de morue et des ferrugineux. Enfin il est un médicament qui a une réputation spéciale dans le traitement de la maladie qui nous occupe : c'est la noix vomique. D'après West, son administration a paru être suivie dans certains cas d'une élévation de la température des membres et d'une augmentation de la force musculaire ; mais son emploi demande beaucoup de prudence, car elle peut produire des convulsions générales. Il est donc nécessaire de commencer par une dose très-petite, l'élever lentement, suspendre la médication de temps en temps pour la reprendre ensuite, s'il ne survient aucun accident.

On a fait usage aussi des vésicatoires appliqués sur la région lombaire ou sacrée, mais l'âge de l'enfant empêche souvent de recourir à ce moyen ; de plus ils sont un obstacle au traitement par l'hydrothérapie. M. Bouchut, dans ses leçons cliniques sur la paralysie infantile, conseille les applications de teinture d'iode sur le trajet des muscles paralysés ou sur les gouttières vertébrales.

Enfin on peut recourir à beaucoup d'autres révulsifs cutanés : l'huile de croton par exemple.

Tels sont les principaux médicaments employés; nous venons d'en faire une brève énumération, nous proposant surtout d'exposer les avantages obtenus dans la période aiguë et la période chronique par l'hydrothérapie, l'électricité et le massage.

HYDROTHERAPIE.

On peut employer les bains généraux et les douches.

Les bains salés tièdes rendent de grands services; ils stimulent les fonctions de la peau, activent la circulation qui languit souvent dans les muscles paralysés et donnent un peu de chaleur aux membres refroidis; mais ce résultat n'est que temporaire et le même état ne tarde pas à se reproduire; les courants continus, au contraire, réchauffent souvent d'une façon permanente.

Il faut surtout se servir des bains à titre d'excitants généraux ayant peu d'influence sur la maladie elle-même. Les douches sont plus généralement employées; Rilliet et Barthez les conseillent; West dit aussi s'en être bien trouvé dans un certain nombre de cas. Le plus souvent on les applique sur la région lombaire ou sacrée et quelquefois sur les membres malades; mais pour avoir un résultat avec les douches, il est nécessaire de les continuer pendant longtemps, d'en donner une et deux par jour et de cesser quand on voit que cette médication a produit à peu près tout son effet.

On recommande principalement les douches d'eau tiède,

cependant quelques auteurs sont partisans de l'eau froide ; mais avec cette dernière on peut provoquer une réaction plus forte qu'on ne voulait et dépasser le but.

La douche agit en congestionnant la peau à son point d'application aux dépens des parties profondes ; il est probable que, de même que l'électricité, elle active la circulation de la moelle et contribue à la rendre à son état normal.

DE L'ÉLECTRICITÉ.

L'électricité, sous différentes formes, est très-employée en médecine ; il suffit de citer les nombreuses applications qu'on en fait dans beaucoup de maladies des centres nerveux : telles que la chorée, la paralysie agitante, l'ataxie locomotrice.

On s'en sert sous deux formes : courants continus ou galvanisme, courants d'induction ou faradisation. La paralysie spinale infantile réclame une large part dans l'usage thérapeutique de l'électricité ; mais avant de parler de son emploi dans cette maladie il est bon d'envisager l'action de l'électricité en général.

L'électricité a une action chimique et des effets vitaux sur les muscles, les nerfs, la peau et la nutrition ; son action chimique se démontre facilement par l'action qu'exerce sur les tissus un fil traversé par un courant ; il les cautérise et peut les détruire, si le contact se prolonge.

Effets vitaux. 1° Nerfs. Les courants excitent l'activité des nerfs ou la diminuent dans les états morbides.

2° *Muscles*. L'électricité rappelle leur contractilité.

3° *Peau*. Dans beaucoup de maladies, dans la paralysie infantile entre autres, les parties paralysées sont refroidies, cyanosées, l'application de l'électricité stimulant la vitalité de la peau et activant la circulation, peut rendre de grands services.

4° *Nutrition*. L'électricité améliore l'état de la nutrition des parties avec lesquelles on la met en contact; de là son emploi dans les paralysies et les atrophies.

Au point de vue pratique, il y a une grande différence entre les courants continus et les courants d'induction; les premiers activent la circulation; les autres, au contraire, la paralysent, ils rétrécissent le calibre des vaisseaux et ce n'est qu'après la cessation de l'électricité qu'ils reprennent leur volume primitif et même se dilatent davantage. Les courants d'induction ébranlent fortement les tissus et dans l'intervalle de leur action les laissent revenir à leur état normal; les autres, au contraire, maintiennent longtemps ces parties sous leur influence et les modifient lentement. On peut comparer ces deux sources d'électricité, d'après Onimus, à l'action que l'on exerce lorsqu'on veut comprimer un corps; en agissant à coups redoublés, elle sera plus rapide et plus violente; en agissant avec une pression continue, elle sera plus lente et plus régulière.

Voilà en quoi diffèrent principalement les courants continus et les courants d'induction. Il nous reste à voir maintenant lesquels il convient d'employer dans la paralysie essentielle, et comment il faut s'en servir.

Longtemps on n'a fait usage que de la faradisation dans cette maladie; Duchenne (de Boulogne) la recommande beaucoup. Inutile de dire que son application sur la colonne vertébrale eût été dangereuse et eût pu produire une excitation trop grande; aussi on se contentait d'appliquer les courants d'induction sur les muscles paralysés ou atrophiés; mais là encore, ils ont rendu et rendent peu de services. En effet, dans la paralysie infantile, l'atrophie et la dégénérescence ne tardent pas à survenir et les courants d'induction, en exagérant la contractilité dans un muscle malade, peuvent produire des désordres; il est préférable plutôt de laisser sommeiller un peu cette contractilité. Ce qu'il faut surtout chercher à obtenir, c'est activer la nutrition pour empêcher les progrès de l'atrophie et de la dégénérescence. On arrive à ce résultat par les courants continus et non par la faradisation.

Depuis un certain temps, les courants induits tendent à céder la place aux courants continus dans le traitement de la paralysie de l'enfance, et beaucoup de raisons doivent les faire préférer; ce qui doit engager à se servir des courants continus, c'est que ces derniers portent principalement leur action sur les nerfs et la nutrition en général tandis que les autres agissent sur les muscles; or, nous avons déjà dit qu'il fallait surveiller d'une façon spéciale l'état de la nutrition.

Voici comment on doit procéder dans l'application des courants continus : un des pôles, le positif, est placé sur la colonne vertébrale, l'autre sur le trajet des nerfs qui se rendent aux parties affectées, chaque séance dure de dix à quinze minutes et on en fait trois ou quatre

par semaine. En général, il est bon au bout de quelques semaines de cesser momentanément l'usage de l'électricité; on peut insister alors sur les autres accessoires du traitement de la paralysie infantile : le massage et l'hydrothérapie.

La plupart des auteurs conseillent d'interrompre de temps en temps les courants. J. Russel, dans ses leçons cliniques sur l'électrothérapie, le recommande; Onimus dans son traité insiste sur le même point.

On peut se demander maintenant si les courants appliqués sur la colonne vertébrale agissent efficacement sur la moelle épinière dont ils sont séparés par une couche épaisse de muscles et par des os. Diverses expériences d'Onimus ont prouvé que l'action des courants était la même quand on les mettait en contact direct avec la moelle ou lorsqu'on les appliquait immédiatement sans enlever des parties molles. Appliqués sur la colonne vertébrale, les courants continus activent donc la circulation de la moelle troublée par la maladie, lui rendent sa marche régulière et en améliorant la nutrition, ils empêchent les éléments nerveux de s'atrophier et d'entraîner à leur suite l'atrophie et la déformation des membres.

Reste encore une question fort importante à résoudre. A quel moment faut-il se servir de l'électricité. La plupart des auteurs s'accordent pour laisser passer la période aiguë sans en faire usage. Nous croyons qu'il est bon de ne pas trop tarder; un cas de paralysie infantile que nous avons suivi dès le début, nous permet de dire qu'il serait peut-être très-avantageux de commencer l'électricité quinze jours après l'invasion. Cet enfant, dont nous relatons

Hamon.

l'observation, fut soumis au traitement par l'électricité presque au début de la maladie et le résultat a été magnifique.

DU MASSAGE.

On entend par massage en général des pressions plus ou moins fortes exercées avec la paume des mains et les doigts tout à la fois, pressions dont l'effet se transmet jusques dans la profondeur des tissus, c'est un véritable pétrissage auquel on soumet une partie malade. Depuis quelques années on a voulu encore étendre la signification de ce mot et comprendre sous la même dénomination une série de mouvements imprimés aux membres dans un but thérapeutique ; mais il est évident que, d'après la définition ordinaire, ces mouvements ne doivent pas rentrer dans le massage.

Le massage est d'un fréquent emploi dans beaucoup d'affections chirurgicales et médicales : telles que la fissure à l'anus, l'entorse, la chorée et un grand nombre d'autres ; nous ne voulons pas ici faire l'histoire de ses usages dans ces différentes maladies, mais seulement insister sur son application comme moyen curatif du pied-bot. Les chirurgiens sont loin d'être d'accord sur sa valeur dans ce dernier cas, ainsi Malgaigne déclare que le massage est un moyen secondaire dont on peut user ou se passer dans la pratique ; par contre Bouvier considère le massage comme supérieur aux autres procédés méca-

niques. Mellet, qui a souvent traité avec succès le pied^{bot} par le massage, l'a fortement conseillé dans son ouvrage; il est bon d'ajouter que Mellet joint au massage l'application d'un appareil contentif; mais il le regarde comme secondaire et déclare que, sans le massage, les résultats de son appareil seraient déplorable; il dit même que l'on peut s'en passer tout à fait chez les enfants très-jeunes. Le massage est très-usité aussi chez les Allemands et ils lui doivent bien des succès.

Le massage peut être exécuté de façons bien différentes : sous forme de frictions assez fortes dirigées de l'extrémité à la racine des membres, de percussions ébranlant rapidement la partie frappée ou de pressions très-variées; c'est surtout le résultat que l'on veut obtenir qui dirige dans le choix des procédés.

La susceptibilité de l'enfant est souvent un obstacle à la pratique du massage; il faut donc toujours agir avec douceur, aller en graduant l'intensité des manœuvres, commencer par de faibles pressions pour arriver à des pressions plus énergiques. En procédant ainsi, la douleur est moindre pour l'enfant, il se tient tranquille et s'habitue plus facilement à toutes ces malaxations dont il ne comprend pas le but; de plus on réveille moins brusquement la contractilité de certains muscles qu'il est essentiel de ménager. Cependant tous les chirurgiens ne sont pas de cet avis. Dans ces dernières années, M. Delore de Lyon a préconisé ce qu'il a appelé le massage forcé; mais le plus souvent par ce moyen on arrive à produire une fracture épiphysaire et à substituer ainsi une difformité à une autre.

Mieux vaut donc encore s'en tenir au massage pratiqué avec douceur.

Le massage pour être réellement efficace doit être répété au moins deux fois par jour ; la durée de chaque séance est de dix à quinze minutes ; du reste il est impossible de poser à ce sujet une règle absolue et il n'y a rien de mieux à faire que de s'en rapporter à l'irritabilité du sujet. Si les séances ne peuvent durer assez longtemps, il faut y suppléer en les renouvelant plus souvent. Le massage continué régulièrement peut arriver seul à triompher du pied-bot. Dans une des observations que nous rapportons, ce traitement seul a été suivi pendant l'espace de deux ans pour un pied-bot varus équin double et le succès est complet. Dans un autre cas le résultat est moins satisfaisant jusqu'à présent et cependant, au massage on a joint l'usage de l'électricité et de divers appareils. M. Dally cite aussi un cas de pied-bot guéri par le massage seul continué pendant un an.

L'action du massage, comme agent thérapeutique est multiple ; par les pressions auxquelles on soumet les tissus il détermine la rubéfaction de la peau, active la circulation locale, modifie le muscle en augmentant sa force et son volume et améliore l'état de la nutrition. Une difficulté se présente souvent dans l'application du massage, c'est qu'il peut déterminer la production d'excoriations ; ce petit inconvénient est difficile à éviter, il sera bon toutefois de proscrire les bains de pieds pendant la durée du traitement, ils ne feraient que prédisposer à cet accident en ramollissant les téguments. L'usage des bains peut encore avoir un autre mauvais côté ; c'est d'exagérer la

réaction qui suit le massage et se traduit par de la chaleur et du gonflement.

• A côté du massage dans le traitement du pied bot, on peut placer les mouvements communiqués. Ils doivent surtout consister en des mouvements d'extension du pied sur la jambe, d'abduction ou d'adduction suivant que l'on a affaire à un varus ou à un valgus. L'utilité de ces mouvements est incontestable ; ils ont pour objet d'exciter la contractilité de certains muscles qui sont relâchés et de vaincre la résistance des autres. Comme pour le massage, il n'est pas besoin d'ajouter qu'il faut agir avec douceur, aller en graduant les tentatives de réduction et surtout ne pas essayer de ramener d'une façon brusque le pied dans sa position normale. On peut encore à ces mouvements passifs de la part de l'enfant ajouter les mouvements actifs ; il faut engager le petit malade à faire des efforts pour redresser son pied et ramener la contraction musculaire.

CONCLUSIONS.

La paralysie spinale infantile traitée dès le début par les courants continus peut disparaître sans laisser de traces.

Le massage seul employé pendant longtemps peut arriver à triompher du pied bot qui est souvent la suite de cette maladie.

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie normales. — Articulations du pied.

Physiologie. — De la déglutition.

Physique. — Electricité atmosphérique. Lésions produites par la foudre. Paratonnerre.

Chimie. — Des oxydes d'étain, de bismuth et d'antimoine, leur préparation. Caractères distinctifs de leurs dissolutions.

Histoire naturelle. — Des hirudinées; leurs caractères généraux, leur classification. Des sangsues; décrire les diverses espèces d'hirudinées.

Pathologie externe. — Du glaucôme aigu.

Pathologie interne. — Des accidents de la dentition.

Pathologie générale. — De l'intermittence dans les maladies.

Anatomie et histologie pathologiques. — De l'hypertrophie du cœur.

Médecine opératoire. — De la valeur des amputations de Chopart, de Syme, de Pirogoff, sous-astragaliennne et sus-malléolaire, sous le rapport de l'utilité consécutive du membre.

Pharmacologie. — De la glycérine considérée comme dissolvant : caractères de sa pureté; des glycérolés; comment les prépare-t-on?

Pharmacologie. — De la glycérine considérée comme dissolvant; caractères de sa pureté. Glycérolés; leur préparation.

Thérapeutique. — De la médication vomitive.

Hygiène. Des bains.

Médecine légale. Est-il indispensable, pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement, que la substance toxique ait été isolée.

Accouchement. De la rupture spontanée des membranes.

Vu : Le président de la thèse,
HARDY.

Vu et permis d'imprimer :
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
MOURIER.

